

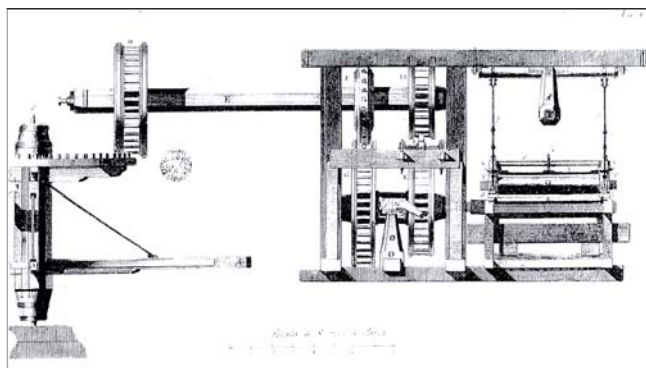
temes-3)

PERE PASCUAL I DOMENÈCH. Centre d'Estudis Antoni de Capmany de la Universitat de Barcelona

LA MANUFACTURA DEL COURE: EL CAS DE LA FARGA D'ORDEIG DE FRANCESC LACAMBRA

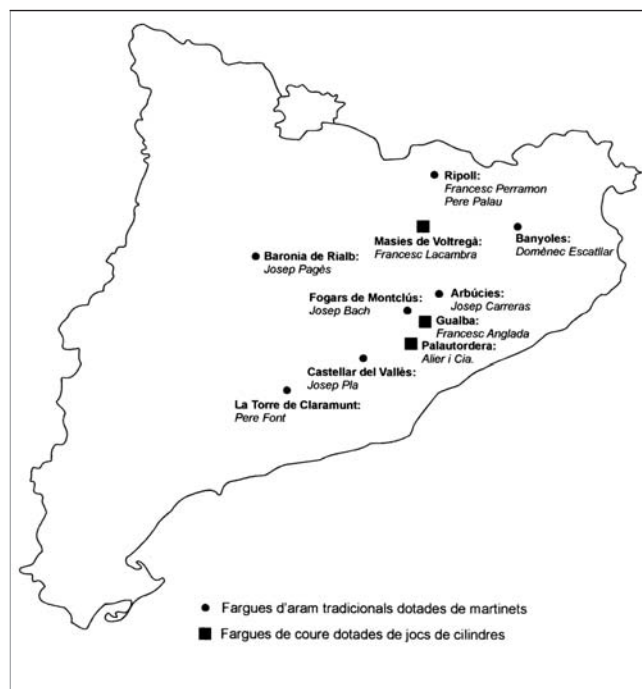
La indústria de la foneria i del laminat de coure experimentà, durant el segle XIX, una notable transformació amb l'aparició de fargues dotades de laminadors, introduïts a Catalunya a través de les seques que van funcionar al país entre 1808 i 1848. L'esmentada innovació implicà l'aparició a Catalunya d'algunes fargues dotades de laminadors (a Palautordera, Masies de Voltregà i Gualba), alhora que subsistien les tradicionals, que operaven amb martinets i es dedicaven a la producció de copa. Un dels protagonistes més rellevants d'aquest procés innovador de la metal·lúrgia del coure va ser Francesc Lacambra i Pont, que inicià la seva activitat com a oller a la Barceloneta i després va ser fonedor de ferro (al carrer de Santa Madrona, d'aquesta barriada) i tractant de metalls. La seva condició de subministrador de coure vell a la seca de Barcelona li va permetre conèixer la tecnologia dels laminadors de coure. El fet de residir a la Barceloneta el portà a copsar la gran oportunitat que representava l'enorme expansió de la demanda de planxes i claus de coure per folrar l'obra viva dels velers.

Sistema motriu mitjançant cavalleries dels laminadors del segle XVIII. Font: Biblioteca de Catalunya, fons Junta Comerç, caixa 35, dossier 6



Les velles fargues d'aram anaren tancant al llarg del segle XIX, però durant el quinquenni de 1860-64 encara n'hi havia, almenys, vuit en activitat (vegeu el gràfic). La seva localització estigué condicionada secularment per la necessitat de disposar, a les rodalies, d'importants masses forestals d'on

Localització de les fargues d'aram documentades a Catalunya entre el 1861 i el 1866



obtenir el combustible (carbó vegetal) i de recursos hidràulics per a la caixa de vents i per impulsar els martinets. En les dues vessants de les serralades del Montseny, les Guàrdies i Collsacabra hi havia molts indrets que reunien aquestes condicions. Per tant, no és gens sorprenent que la majoria d'aquestes fargues s'ubiquessin en l'esmentada zona. El seu nombre es reduí amb el pas dels anys, però durant la primera dècada del segle XX encara hi havia actives, com a mínim, dues fargues de tipus tradicional –anomenades de copa, dedicades a la producció de tota mena de calderes, perols, xocolateres, etc.– localitzades a Ripoll i a Banyoles, i una altra a Vila-rodona. Les dues més importants –dotades amb cilindres de laminat i dedicades a la producció de planxes– eren la dels Hereus de Francesc Anglada, a Gualba, i la de Fills de Francesc Lacambra, a Masies de Voltregà.

L'obtenció de l'aigua i l'aixecament de la farga d'Ordeig

La primera vegada que Francesc Lacambra mostrà interès per adquirir una farga de coure moguda per energia hidràulica va ser l'agost de 1847, quan s'interessà per comprar la de Palautordera. L'intent d'adquirir aquesta farga no reeixí, la qual cosa va portar Lacambra a fixar la seva atenció en un indret a la riba del Ter del terme de les Masies de Voltregà. L'1 de maig de 1852, Josep Ordeig (pagès i propietari de mas Ordeig) cedí en emfiteusi a Lacambra un molí «de baixos y un pis ab una porció de terra de cabuda mitja cuartera de sembradura contigua a la mateixa cava-molí, junt ab la resclosa construïda y fabricada per ell mateix [...]». Tanmateix, el dret a l'ús de l'aigua era jurídicament confús i això donà lloc, els anys posteriors, a un llarg contenciós que no es va solucionar fins al 1868. Un parell d'anys després, el novembre de 1854, Ordeig cedí a Lacambra en establiment altres quatre petits trossos de terra adjacents als voltants del molí. El desembre de 1856 s'escripturà una altra cessió en emfiteusi d'un tros de terra, en aquest cas, «al objeto de construir [sic] una fábrica [...]». Els contractes d'adquisició de terres entre Ordeig i Lacambra van acabar l'agost de 1862 amb la cessió d'una altra peça de terra en establiment que limitava amb les anteriors, destinada a construir-hi una església, un grup d'habitatges i un hostal. Francesc Lacambra, doncs, adquirí en emfiteusi una superfície total de 14.077,76 m² a la riba del Ter, en la qual s'ubicaren la farga de laminar coure, la fàbrica de filats i teixits de cotó i els edificis d'una petita colònia industrial.

Inici i expansió de la producció de planxes de coure (1853-1871)

La construcció de la farga d'Ordeig s'inicià l'estiu de 1852 i es perllongà fins a finals de 1853. El 1866 es deixà constància que en aquest establiment s'hi havien invertit 95.523,4 pessetes: 19.167,2, en la construcció de l'edifici i dependències; 22.106,2, en les obres d'infraestructura hidràulica per

proporcionar impuls energètic a la farga i a la fàbrica; i 54.250, en maquinària, forns, rodes hidràuliques de la farga... Es tractava d'una farga dotada amb tecnologia tradicional –pel que fa el sistema energètic, la foneria, els martinets...–, però amb una modificació important: la incorporació d'un joc de cilindres per laminar planxes de coure. La localització ofería avantatges comparatius quant al cost de l'energia i d'una part del combustible emprat (llenya i carbó vegetal), entre altres, però també inconvenients: els elevats costos de transport en carros fins a l'alt Ter d'alguns inputs fonamentals (coure nou i vell, hulla...) i el de la producció de laminats fins a Barcelona.

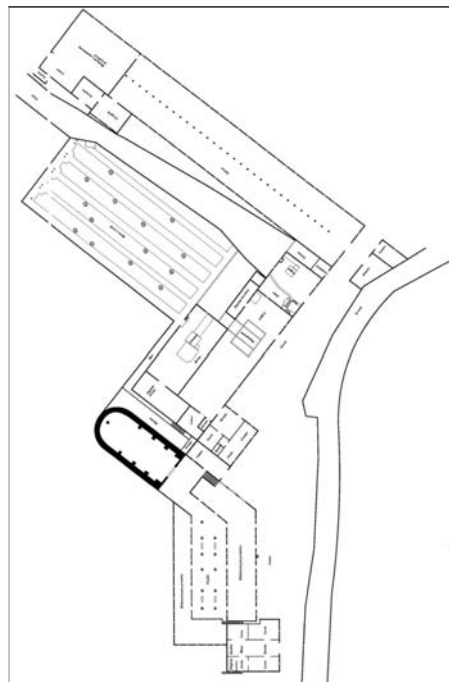
Sigui com sigui, els estalvis esmentats superaven, de ben segur, la rèmor dels costos de transport.

La producció de planxes de coure s'inicià a Ordeig l'estiu de 1853 segons es precisa en una anotació: «Día 28 de Setiembre de 1853. Primera partida de planchas de forro que yo he entregado para Barcelona y son 233 planchas de peso 18 qq. y 20 ll[ibras] [...]». Paral·lelament, es contractà personal procedent del món de les fargues tradicionals: fargaires, escalfaires, manyans... L'evolució de la producció posa de manifest que a partir de 1856 –després d'un curt període inicial de ràpid creixement– es mantingué força estable al llarg del següent decenni. Posteriorment, entre 1867 i 1871, registrà una altra fase alcista que quedà truncada per la intensa davallada que experimentà l'activitat en els anys posteriors. L'estructura de la producció, durant el període comprès

entre 1853 i 1875, evidencia que aquesta farga s'orientà, acusadament, vers l'especialització en el laminat de planxes de coure per a folre de bucs de vaixells. El 90 % del total de coure afinat es transformà en aquest article. L'expressada especialització coexistí amb una petita producció de copa que, pel que sembla, es venia als artesans calderers i courers d'Osona i del Ripollès.

En el decurs del sexenni de 1861-66, el valor atribuït a la producció de planxes, barres i copa de la farga d'Ordeig se xifrà en un total de 726.423,08 duros i el cost de les compres de primeres matèries i de la contractació de serveis de transport, en 622.714,22. Per tant, el valor afegit net generat per aques-

Plànol de la farga d'Ordeig el 1866



temes-3) (pat

ta activitat va ser de 103.708,26 duros, equivalents al 14,27 % de l'ingrés brut obtingut de la comercialització del producte. Es tractava d'una indústria productora de semielaborats que, com totes les d'aquesta mena, es caracteritzava per un valor afegit relativament baix. L'import de les compres de la primera matèria bàsica (el coure en «roseta» o vell) assolí, doncs, una proporció molt elevada en l'estructura del cost de producció: significava el 81,28 %, o el 84,57 % en cas d'afegir-hi l'import de les minves experimentades pel coure en el procés de fusió. Els altres components del cost de producció tenien poca importància relativa. Per tant, a banda del coure, només el cost de la mà d'obra (equivalent al 10,29 %) tenia un pes significatiu en la formació del cost total.

El principal problema del negoci era, sens dubte, l'extrema especialització en la producció de planxes de coure per a folre de vaixells de vela. La forta expansió de la demanda d'aquestes planxes –en relació directa amb l'època daurada de la construcció naval durant el vuit-cents– havia determinat l'aixecament de la farga i l'expansió de la seva producció. La comptabilitat fragmentada que ha quedat dels negocis de Francesc Lacambra permet constatar que havia esdevingut un proveïdor habitual –i molt probablement important, si no el més important– de les drassanes catalanes.

Cloenda. Un llarg climateri derivat de l'ensulsiada de la marina de vela

La mort de Francesc Lacambra, l'abril de 1870, coincidí amb l'enfonsament de la construcció catalana de velers a causa de l'abolició del dret diferencial de bandera i de la

creixent expansió de vaixells de vapor de segona generació –amb una major capacitat de càrrega i autonomia– que, en pocs anys, van substituir els vaixells de vela en el tràfic transoceànic. El traspassat llegà la farga i els edificis annexes d'Ordeig als seus fills Ferran i Joan Lacambra i disposà que «no pueden dividirse, debiendo quedar de común propiedad por hallarse destinados a la fundición y demás anexos de la dicha industria [...]». Per explotar aquest negoci, els expressats germans van crear la societat col·lectiva Fills de Francesc Lacambra, que va tenir una llarga durada. Tanmateix, a partir de 1877, el negoci experimentà un canvi substancial. L'ensulsiada de la demanda de planxes per a folre determinà que la producció de la farga s'orientés vers el laminat de planxes grosses –destinades a caldereria– i, en menor mesura, de planxes de llautó.

Entre 1863 i 1914, les dades relatives a la producció documentada i estimada d'aquest establiment evidencien que la producció va romandre pràcticament estancada. La transformació de l'empresa en una indústria moderna de laminats de coure no va tenir lloc fins als anys de la Primera Guerra Mundial, quan Josep Lacambra i Saborit –embadalit per la gran oportunitat que significava la forta expansió de la demanda de conductors de coure davant de l'eclosió del procés d'electrificació– assumí elevades inversions dedicades a adquirir nova maquinària de tecnologia avançada, alhora que reedificava tot el complex. ■

Bibliografia

Francesc RAHOLA I TRÈMOLS, «Del comerç y de la indústria de Catalunya», en F. CARRERAS I CANDI (dir.), *Geografía general Catalunya*. Vol. I, Barcelona: Edicions Catalanes, 1980, p. 427-428, (reproducció facsímil de la primera edició publicada a partir de 1908).

Rosa LLUCH; Jeroni MONER; Lluís PRIVAT, «La farga de Banyoles: història, arquitectura i funcionament», *Quaderns* (1992-1994), Banyoles: Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles, 1994, p. 150-165.

Lluís PRIVAT I FONT, «Aspectes funcionals de la farga de Banyoles», *Quaderns*, 18. *Fargues de ferro i fargues d'aram. Història, geografia i aspectes tecnològics*, Banyoles: Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles, 1997, p. 122-128.

Pere PASCUAL, «Els transports. La modernització dels mitjans de

transport a la Catalunya del segle XIX », a J. NADAL *et al.* (eds.), *Història econòmica de la Catalunya contemporània. S. XIX. 3. Indústria, transports i finances*, Barcelona: Enciclopèdia Catalana, 1991, p. 233-335.

Pere PASCUAL i Jordi NADAL, *El coure. I. Producció i consum a l'era industrial*, Vic: Eumo/Fundació La Farga/La Farga Group, 2008.

Pere PASCUAL i Jordi NADAL, *El coure. II. La Farga Lacambra (1808-2007): Un estudi socioeconòmic*, Vic: Eumo/Fundació La Farga/La Farga Group, 2008.

Josep SANTESMASES I OLLÉ, «Els darrers temps de la Farga de Vila-rodona, 1863-1921», en R. ARNABAT (ed.), *Els treballs i el món del treball al Penedès*, Vilafranca del Penedès: Institut d'Estudis Penedesencs, 2007, p. 247-258.